

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-222464

(43)Date of publication of application : 11.08.2000

(51)Int.Cl.

G06F 17/60

(21)Application number : 11-024559

(71)Applicant : NEC CORP

(22)Date of filing : 02.02.1999

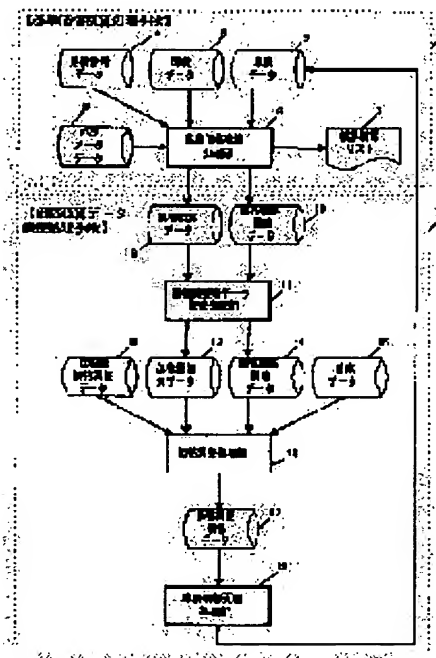
(72)Inventor : IWASA YUMI

## (54) PRICE INTEGRATION DATA ADJUSTMENT SYSTEM

## (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a price integration data adjustment system capable of saving the labor, reducing transfer errors and executing more multilateral adjusting work.

**SOLUTION:** A reference price integration processing part 8 in a reference price integration processing means 1 prepares price integration data 9 by executing integration processing mainly based on the constitutional data 5 and unit price data 6 of a device. A price adjustment data preparation processing part 11 in a price integration data adjustment processing means 2 prepares price adjusting source data 13 by editing the data 9, a price adjustment processing part 16 prepares price adjustment result data 17 by using multiplication ratio data 15 for a unit price of the data 13, comparing the data 13 with a comparing price adjustment data 12 and copying the price of the same parts to execute price adjustment work and a unit price information updating processing part 18 updates the unit price data 6 used by the processing part 8 by using the data 17.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 24.03.1999

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 18.05.2001

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

BEST AVAILABLE COPY

[Date of extinction of right]

\* NOTICES \*

JPO and NCIP are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. \*\*\*\* shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

---

## CLAIMS

---

[Claim(s)]

[Claim 1] The configuration data and the unit price data of a components unit showing the component for a bid are used from the parameter which showed the estimated number data of an estimated implementation unit, the existence of listing, etc. It asks for the total amount which totaled all of the components sum total price which multiplied unit price data and operating quantity, and this components sum total price. A base price addition processing means to create price addition associated data, such as manday relevant to the price addition data which totaled and created the unit price of a components unit, quantity, the sum total price, and the equipment unit. All calculate the sum total of elegance with the sum total price of the configuration unit of the above-mentioned price addition data and the above-mentioned price addition associated data, and the equivalent is set up an adjustment front and after adjustment. And price adjustment result data are created from the price tone integral element data which applied to which and created multiplying factor for the unit price after adjustment. A price addition datcoord processing means to decide the content of the above-mentioned addition result list to the above-mentioned base price addition processing means by updating the above-mentioned unit price data which extracted the data which changed the unit price after adjustment, and were used with the above-mentioned base price addition processing means, The price addition datcoord system characterized by preparation \*\*\*\*\*,

[Claim 2] The configuration data showing the components with which the above-mentioned base price addition processing means serves as a component of the equipment for a bid from the estimated number data of an estimated implementation unit, and the parameter data in which the existence of listing etc. was shown, and operating quantity, The components sum total price which multiplied unit price data using the unit price data of a components unit, A partition is given according to the class of output line of an addition result list at the same time it asks for the total amount which \*(ed) all components sum total prices and outputs the sum total of the unit price of a components unit, quantity, a sum total price, and an equipment unit to an addition result list. The price addition datcoord system according to claim 1 characterized by having the base price addition processing section which creates the created pricing calculation data and price addition associated data.

[Claim 3] The above-mentioned base price addition processing section is a price addition datcoord system according to claim 2 characterized by giving and creating the partition of the heading line and a detail line according to the class of output line of the above-mentioned addition result list.

[Claim 4] The above-mentioned base price addition processing section is a price addition datcoord system according to claim 3 characterized by giving the partition of "2" to a detail line while giving the partition of "1" according to the class of output line of the above-mentioned addition result list at the heading line.

[Claim 5] The data origination processing section for price adjustment which creates the price tone integral element data which use the above-mentioned price addition datcoord processing means for price tuning using the above-mentioned price addition data and the above-mentioned

price addition associated data which were created with the above-mentioned base price addition processing means, \* NOTICES \*

JPO and NCIP are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.\*\*\*\* shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

---

## DETAILED DESCRIPTION

---

[Detailed Description of the Invention]

[0001]

[Field of the Invention] Especially this invention relates to the price addition datcoord system used for price tuning which changes a setting-out price repeatedly and carries out comparison examination of the integrated value in a price addition system.

[0002]

[Description of the Prior Art] In repeating and carrying out processing in which correct a price at every modification and it carries out price addition in changing a price in the middle of price addition in a price addition system and resetting it as the original value conventionally, an operator posts the value manually and resets it up. In such a conventional price addition system, according to the unit (for example, a project and a user unit) to estimate, it had the relation between equipment and activity components as an approach of estimate the components unit price of a communication device, and asked for the sum total price for every components from equipment configuration data with information, such as operating quantity, and components unit data, and the price of the whole equipment be calculated.

[0003]

[Problem(s) to be Solved by the Invention] However, a technical problem which is described below occurred in the conventional price addition system. That is, since the 1st technical problem does not hold the unit price at the time of integrating before when changing a unit price and reintegrating it, when returning the value of addition, it is doing the activity of cutting down the value before modification and changing a unit price again. for this reason, I hear that the unit price eventually used among some unit prices is held manually, and it will not become if there is no kana, and it is.

[0004] Moreover, when quoting the components unit price of other estimated units, the 2nd technical problem compares [one / one] whether there are any same components in the unit outputted to the list, and since it is doing the activity of changing a unit price, I hear that the copy mistake had occurred and it occurs. Moreover, when returning, it posts manually and the approach only had making manual correction to the value.

[0005] In addition, in order to make product cost-estimation Li possible, having make it estimated count simple in the phase before prepare the estimated criteria database and the cost element count section which stored estimated criteria data and determine the manufacture approach and a processing process, and quick attain is indicate by the initial stage of the design before decide that it will be JP,09-160945,A (cost-estimation equipment and its estimated approach) about the detail of a production process, concern the bid of cost. moreover, to JP,09-231265,A (the cost estimation approach of a product, and estimated equipment of a product) Without applying activity manday, when estimating the cost of a product, quick and in order to enable it to carry out cost estimation to high degree of accuracy, a person without a know how When the work unit at the time of processing it is used as a processing element and the item used as a cost factor is made into cost factor information, a processing process is presumed from the processing element information on the product used as the object for estimated, and

cost factor information, and computing a conversion cost based on the presumed processing process is indicated. However, in the case of these official reports, the concrete solution of the above-mentioned technical problem is specified by neither.

[0006] On the other hand, as an estimate listing device, to JP,08-63517,A In order to enable it to compute easily modification of the estimated amount of money in activity modification to the chamber of arbitration The data which have the member name information used for every chamber, the unit price information on a member, and the amount-used information on a member are stored in a data storage means. Summarizing the name information on the member stored in this data storage means, the unit price information on a member, and the amount-used information on a member for every chamber exception, and outputting from an information output means is indicated. In the case of this official report, disclosure has accomplished about easy-ization of modification of the estimated amount of money, but that cure means about the above-mentioned technical problem is not indicated.

[0007] Then, this invention was accomplished in order to solve the above-mentioned conventional technical problem, it saves labor a help, reduces copy mistakes, and aims at offering the price addition datcoord system which can carry out more nearly many-sided tuning.

[0008]

[Means for Solving the Problem] In order to attain the above-mentioned object, the price addition datcoord system of this invention The configuration data and the unit price data of a components unit showing the component for a bid are used from the parameter which showed the estimated number data of an estimated implementation unit, the existence of listing, etc. It asks for the total amount which totaled all of the components sum total price which multiplied unit price data and operating quantity, and this components sum total price. A base price addition processing means to create price addition associated data, such as manday relevant to the price addition data which totaled and created the unit price of a components unit, quantity, the sum total price, and the equipment unit. All calculate the sum total of elegance with the sum total price of the configuration unit of the above-mentioned price addition data and the above-mentioned price addition associated data, and the equivalent is set up an adjustment front and after adjustment. And price adjustment result data are created from the price tone integral element data which applied to which and created multiplying factor for the unit price after adjustment. The data which changed the unit price after adjustment are extracted, and it carries out having a price addition datcoord processing means to decide the content of the above-mentioned addition result list to the above-mentioned base price addition processing means as the description by updating the above-mentioned unit price data used with the above-mentioned base price addition processing means.

[0009] According to this invention, a components sum total price is totaled and calculated per the sum total price of a components unit, and equipment from the estimated number data which are the unit which estimates a price with a base price addition processing means, and equipment, the configuration data which are the configuration information of components and unit price data, and an addition result list, price addition data, and price addition associated data are created. With a price addition datcoord processing means, the price tone integral element data used for price tuning using this price addition data and price addition associated data are created, and the unit price data which used the unit price of price tone integral element data with the base price addition processing means with the value of the price which adjusted price tuning by carrying out using multiplying factor data or the price adjustment data for a comparison are updated.

[0010] Therefore, according to this invention, a help can be saved labor, copy mistakes can be reduced and more nearly many-sided tuning can be carried out.

[0011]

[Embodiment of the Invention] Hereafter, although the gestalt of operation of this price addition datcoord system is explained based on a drawing, in order to make easy first an understanding of the gestalt of the 1st operation by this invention in advance of explanation of the gestalt of concrete operation, the description of the gestalt of the 1st operation will be summarized. With the gestalt of this 1st operation, it considers performing price addition processing from equipment configuration data and components unit price data on the basis of the estimated

number which is the unit which estimates a price as base price addition processing. Price adjustment data are created from the price addition data and associated data which it is as a result of this base price addition processing.

[0012] Set a components unit price as the unit price before adjustment from this price adjustment data, and the equivalent is set also to the unit price after adjustment as initial value. (a) Correct one unit price [ one ] after (b). adjustment which applies multiplying factor to the unit price before . adjustment. (c) Processing in which the unit price data after the adjustment for the comparison which adjusted in the estimated unit besides . are copied for the unit price after adjustment of the same components of a comparing agency is performed, terminal decision of the unit price after adjustment is carried out, and price adjustment result data are created. Moreover, processing which updates the unit price data used in the base price addition processing section is considered as price addition datcoord processing. Thus, it is characterized by dividing into two steps and having a price addition function.

[0013] Next, the gestalt of the 1st implementation of this invention that has such a description is explained concretely. Drawing 1 is the block diagram showing the configuration of the gestalt of the 1st operation by this invention. As shown in this drawing 1 , it is constituted from the base price addition processing means 1 and the price addition datcoord processing means 2 by the gestalt of this 1st operation. Among these, it states from the former base price addition processing means 1 first. The base price addition processing section 8 is formed in the base price addition processing means 1.

[0014] The estimated number data 4 of the estimated implementation unit which estimates a price by this base price addition processing section 8, The configuration data 5 and the unit price data 6 of a components unit which express the components which are the components of the equipment which is an object for estimated, and operating quantity from the parameter data 3 in which the existence of listing etc. was shown are used. He asks for the total amount which carried out the guide peg of all of the components sum total price which multiplied the unit price data 6 and operating quantity, and the components sum total price, and is trying to output the sum total of the unit price of a components unit, quantity, a sum total price, and an equipment unit as an addition result list 7. It can come, simultaneously the heading line creates the price addition associated data 10, such as manday relevant to the price addition data 9 which "1" and a detail line gave the partition of "2" etc. and were created, according to the class of output line of the addition result list 7 by this base price addition processing section 8.

[0015] Next, the part of the price addition datcoord processing means 2 is explained. This price addition datcoord processing means 2 is equipped with the data origination processing section 11 for price adjustment, the price adjustment processing section 16, and the unit price information update process section 18. The unit price of the components whose data origination processing sections 11 for price adjustment are the configuration units of the price addition data 9 and the price addition associated data 10 outputted to the 1st from the above-mentioned base price addition processing section 8 first, The price tone integral element data 13 are created using as "1" default value of the multiplying factor which all calculates the sum total of elegance with the sum total price which multiplied each quantity, and sets up the equivalent an adjustment front and after adjustment, and is applied to the unit price after adjustment. It carries out by three kinds of approaches of the 1st approach thru/or the 3rd approach in the price adjustment processing section 16, and the price adjustment result data 17 are created as the price tuning of the unit price after adjustment of this price tone integral element data 13 is divided into (3) terms from (1) term next and is enumerated. These 1st approach thru/or 3rd approach corresponds to item (1) - (3) described in the opinion of the description of this invention of having summarized above.

[0016] (1) As the 1st approach of of the . 1st \*\*\*\*\*, a multiplying factor value is set as the multiplying factor data 15 in the price adjustment processing section 16, and unit price count after adjustment is performed. When either in case a value changes with the values or unit prices which were put in block irrespective of the unit price is chosen, for example, a unit price is lowered, the value of under "1" is set up. Moreover, with this, when a unit price is raised to reverse, after setting up a bigger value than "1" and re-calculating the unit price of a

components unit, it copies for the unit price after adjustment.

[0017] For 100 yen, the unit price before adjustment of the components A in this case becomes "ten front [ adjustment ] unit price [ of 100 yen ] x multiplying factor 1.05x quantity", when operating quantity is ten pieces and it wants to raise a unit price 5%, the unit price after adjustment of Components A changes to 105 yen, and the price after adjustment changes to 1,050 yen. The count result of the unit price after adjustment is set to the unit price after adjustment, and also re-calculates the sum total price after adjustment.

[0018] (2) The 2nd approach of of the . 2nd \*\*\*\*\* is the approach of correcting one unit price [ one ] after adjustment. For example, when the cost reduction of the unit price of a certain large sum components of one point is carried out, the price adjustment processing section 16 corrects the column of the unit price after adjustment directly, referring to the price adjustment associated data 14. For example, the unit price after [ of the unit price before adjustment of 10,000 yen of Components B ] adjustment is corrected to 9000 yen, when operating quantity is ten pieces, it becomes "ten unit price [ of 9,000 yen ] x quantity after adjustment", and becomes the sum total prices after adjustment of 90,000 yen of Components B, and the total value of the sum total price after adjustment is also re-calculated.

[0019] (3) When the components of a comparing agency are the same as the price adjustment result data 12 for a comparison of other estimated numbers in the price adjustment processing section 16, it is the approach of carrying out the package copy of the prices of other estimated numbers to the unit price after adjustment of the price tone integral element data 13 of a comparing agency to set the 3rd approach of of the . 3rd \*\*\*\*\* as the same value as the adjustment unit price of other estimated numbers estimated in the past. When estimating the equipment of a new product with the equipment estimated by the estimated number A1 before estimated for [ other ] customers in this case by the estimated number B1, the components unit price of the estimated number A1 may be copied for the unit price after adjustment of the estimated number B1, and may be integrated.

[0020] In this case, if the example of a concrete numeric value is given and explained, when operating quantity is [ the unit price of the components C of the estimated number B1 ] five pieces for 150 yen and Components C exist in the estimated number A1 at the unit price of 100 yen The unit price of 100 yen of the components C of the estimated number A1 is copied for the unit price after adjustment of the components C of the estimated number B1, it changes to "five after [ adjustment ] unit price [ of 100 yen ] x quantity = 500 yen", all the components sum total prices of the estimated number A1 are re-calculated, and the total value of the sum total price after adjustment is also re-calculated.

[0021] Next, if the price adjustment result data 17 are created as mentioned above next, in the unit price addition update process section 18 of the price addition datcoord processing means 2, the data which changed the unit price after adjustment will be extracted, and the unit price data used in the base price addition processing section 8 of the base price addition processing means 1 will be updated. Only the unit price data 5 which have become if the unit price before adjustment of the components D in this case sets up that updating partition which the unit price addition update process section 18 judges with having performed the price change, and updates the unit price data 5, or is not updated when the unit price after adjustment is 150 yen in 100 and an updating partition updates update a unit price. Thus, the unit price data reflecting an adjustment result are used, processing of the base price addition processing means 1 is performed, and the content of the above-mentioned addition result list 7 is decided.

[0022] With the gestalt of the 1st operation, thus, by adding price addition datcoord processing to the base price addition processing means 1 Quote or multiplying factor setting out is carried out. without it corrects the unit price data currently used with the base price addition processing means 1 -- the comparison with the price adjustment result data of others [ \*\*\*\* / correcting one point one point ] -- Since only the unit price after adjustment decided after final adjustment is copied to unit price data in addition to the ability to carry out price tuning on many sides, a copy activity by handicraft is lost.

[0023]

[Effect of the Invention] As mentioned above, the estimated number data which are the unit

which estimates a price with a base price addition processing means according to this invention, A components sum total price is totaled and calculated per the sum total price of a components unit, and equipment from equipment, the configuration data which are the configuration information of components, and unit price data. Create price addition data and price addition associated data, and the price tone integral element data used for price tuning with a price addition datcoord processing means using this price addition data and price addition associated data are created. Since the unit price data which used the unit price of price tone integral element data with the base price addition processing means with the value of the price which adjusted price tuning by carrying out using multiplying factor data or the price adjustment data for a comparison were updated A help can be saved labor, copy mistakes can be reduced and more nearly many-sided tuning can be carried out.

---

[Translation done.]

\* NOTICES \*

JPO and NCIPi are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.\*\*\*\* shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

---

DESCRIPTION OF DRAWINGS

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] It is the functional block diagram showing the configuration of the gestalt of the 1st operation of the price addition datcoord system by this invention.

[Description of Notations]

1 .... A base price addition processing means, 2 .. Price addition datcoord processing means, 3 .... Parameter data, 4 .. Estimated number data, 5 .. Configuration data, 6 .... Unit price data, 7 .. An addition result list, 8 .. Base price addition processing section, 9 .... Price addition data, 10 .. Price addition data, 10 .. Price addition associated data, 11 [ .. Price adjustment associated data, 15 / .. Multiplying factor data, 16 / .. The price adjustment processing section, 17 / .. Price adjustment result data, 18 / .. Unit price information update process section. ] .... The data origination processing section for price adjustment, 12 .. The price adjustment data for a comparison, 13 .. Price tone integral element data, 14

---

[Translation done.]

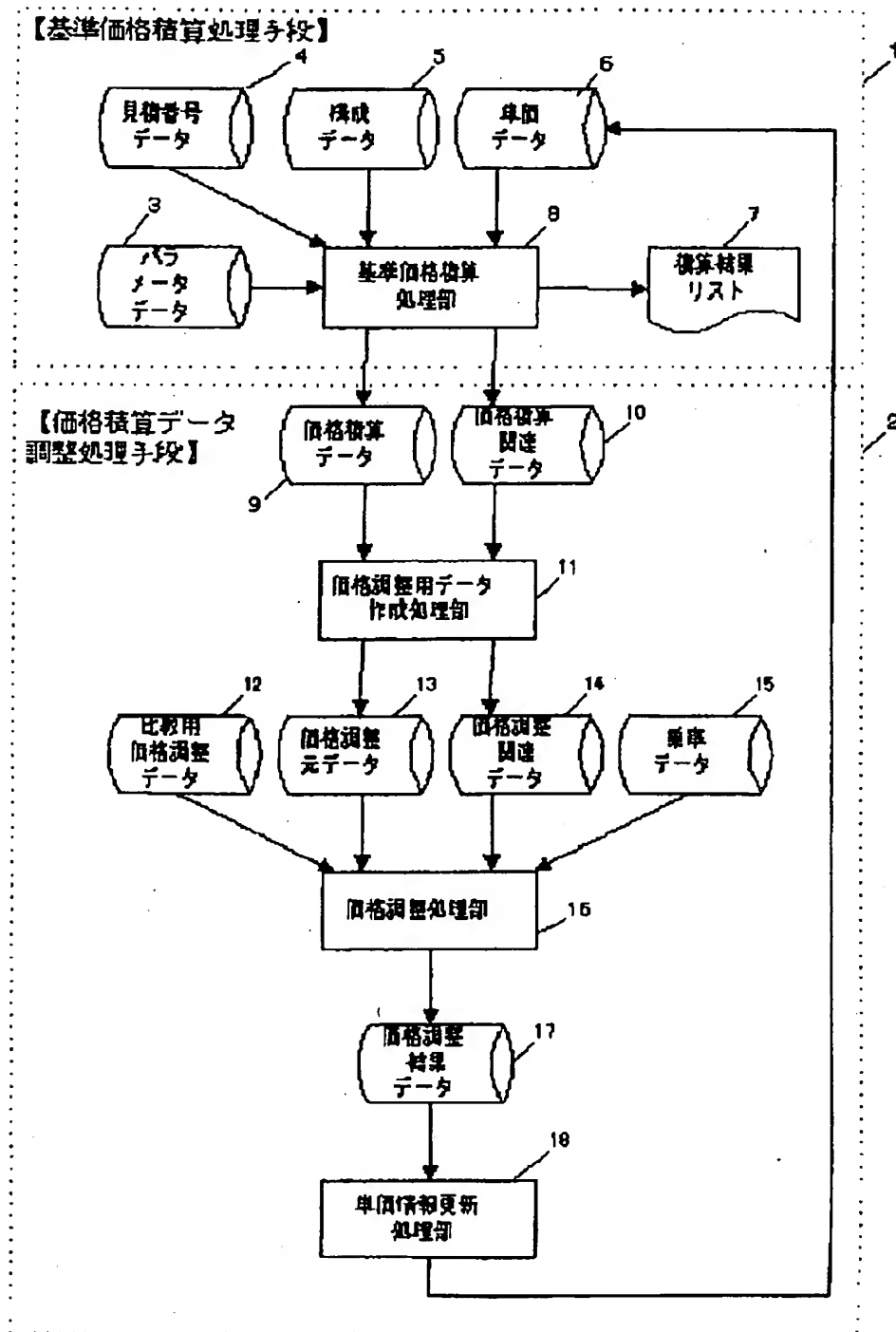
\* NOTICES \*

JPO and NCIPi are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.\*\*\*\* shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

## DRAWINGS

[Drawing 1]



[Translation done.]



(19) 日本国特許庁 (JP)

# (12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開 2000-222464

(P 2000-222464A)

(43) 公開日 平成12年8月11日 (2000. 8. 11)

(51) Int. Cl. 7

G 0 6 F 17/60

識別記号

F I

G 0 6 F 15/21

テーマコード (参考)

T 5B049

審査請求 有 請求項の数 9 O L

(全 6 頁)

(21) 出願番号 特願平11-24559

(22) 出願日 平成11年2月2日 (1999. 2. 2)

(71) 出願人 000004237

日本電気株式会社

東京都港区芝五丁目7番1号

(72) 発明者 岩佐 由美

東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社内

(74) 代理人 100089875

弁理士 野田 茂

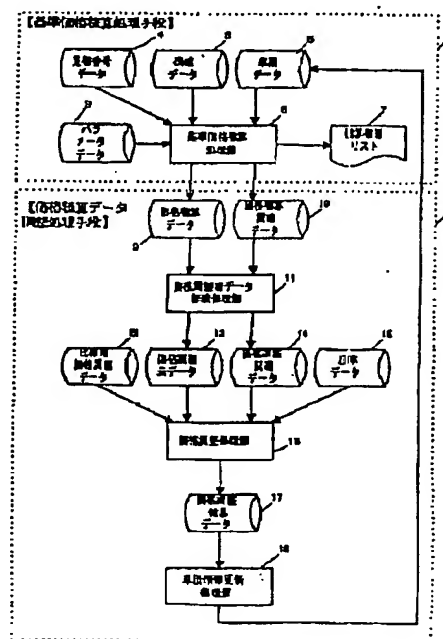
F ターム (参考) 5B049 AA01 AA06 BB07 CC11 DD05  
EE01 EE05 FF03

(54) 【発明の名称】 価格積算データ調整システム

(57) 【要約】

【課題】 人手を省力化し、転記ミスを削減し、より多角的な調整作業を実施することができる価格積算データ調整システムを提供すること。

【解決手段】 基準価格積算処理手段 1 の基準価格積算処理部 8 で主に装置の構成データ 5 と単価データ 6 により積算処理を行って価格積算データ 9 を作成する。価格積算データ調整処理手段 2 の価格調整用データ作成処理部 11 で価格積算データ 9 を編集して、価格調整元データ 13 を作成し、価格調整処理部 16 で価格調整元データ 13 の単価に対して、乗率データ 15 を使用したり、価格調整元データ 13 と比較用価格調整データ 12 との比較や、同一部品の価格を複写したりして、価格調整作業を行って、価格調整結果データ 17 を作成し、単価情報更新処理部 18 により価格調整結果データ 17 で基準価格積算処理部 8 で使用した単価データ 6 を更新する。



1

## 【特許請求の範囲】

【請求項 1】 見積実施単位の見積番号データとリスト出力の有無などを示したパラメータから見積対象の構成要素を表す構成データと部品単位の単価データとを使用して、単価データと使用数量をかけ合わせた部品合計価格と、この部品合計価格をすべて合計した合計額を求め、部品単位の単価、数量、合計価格と装置単位を合計して作成した価格積算データと関連する工数などの価格積算関連データを作成する基準価格積算処理手段と、上記価格積算データと上記価格積算関連データの構成単位の合計価格と全部品の合計を演算して調整前と調整後に同値を設定し、かつ調整後の単価に乗率をかけて作成した価格調整元データから価格調整結果データを作成し、調整後単価の変更を行ったデータを抽出し、上記基準価格積算処理手段で使用した上記単価データを更新することにより上記基準価格積算処理手段に対して上記積算結果リストの内容を確定する価格積算データ調整処理手段と、を備えることを特徴とする価格積算データ調整システム。

【請求項 2】 上記基準価格積算処理手段は、見積実施単位の見積番号データと、リスト出力の有無などを示したパラメータデータから見積対象の装置の構成要素となる部品と使用数量を表す構成データと、部品単位の単価データとを使用して単価データをかけ合わせた部品合計価格と、部品合計価格をすべてたし合わせた合計額を求め、部品単位の単価、数量、合計価格と装置単位の合計を積算結果リストへ出力すると同時に積算結果リストの出力行の種類別に区分を付与して、作成した価格計算データと価格積算関連データを作成する基準価格積算処理部を備えることを特徴とする請求項 1 記載の価格積算データ調整システム。

【請求項 3】 上記基準価格積算処理部は、上記積算結果リストの出力行の種類別に見出し行および明細行の区分を付与して作成することを特徴とする請求項 2 記載の価格積算データ調整システム。

【請求項 4】 上記基準価格積算処理部は、上記積算結果リストの出力行の種類別に見出し行に「1」の区分を付与するとともに、明細行に「2」の区分を付与することを特徴とする請求項 3 記載の価格積算データ調整システム。

【請求項 5】 上記価格積算データ調整処理手段は、上記基準価格積算処理手段で作成された上記価格積算データと上記価格積算関連データとを利用して価格調整作業に利用する価格調整元データを作成する価格調整用データ作成処理部と、上記価格調整元データの単価を乗率データや比較用価格調整データを使用して価格調整作業を行う価格調整処理部と、上記価格調整処理部で調整された価格の値で上記基準価格積算処理手段で使

(2)

特開 2000-222464

2

特徴とする請求項 1 記載の価格積算データ調整システム。

【請求項 6】 上記価格調整処理部は、上記乗率データに乗率の設定をして調整後単価計算を行って単価に係わらず一括した値を選択して部品単位の単価を再計算した後に調整後単価へ複写して価格調整結果データを作成することを特徴とする請求項 5 記載の価格積算データ調整システム。

【請求項 7】 上記価格調整処理部は、上記乗率データに乗率の設定をして調整後単価計算を行って単価を下げた場合には「1」未満の値を設定し、かつ単価を上げた場合には「1」より大きい値を設定して、部品単位の単価を再計算した後に調整後単価へ複写して価格調整結果データを作成することを特徴とする請求項 5 記載の価格積算データ調整システム。

【請求項 8】 上記価格調整処理部は、任意の一点の高額部品の単価の原価低減を実施した場合に価格調整関連データを参考にしながら調整後単価の欄を直接修正し、調整後合計価格の合計値も再計算して価格調整結果データを作成することを特徴とする請求項 5 記載の価格積算データ調整システム。

【請求項 9】 上記価格調整処理部は、過去に見積もった他の見積番号の調整済み単価と同じ値に設定したい場合、他の見積番号の比較用価格調整結果データと比較元の部品が同じであるとき、他の見積番号の価格を比較元の価格調整データの調整後単価へ一括複写して価格調整結果データを作成することを特徴とする請求項 5 記載の価格積算データ調整システム。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、価格積算システムにおいて、特に設定価格を何度も変更して積算値を比較検討するような価格調整作業に使用する価格積算データ調整システムに関する。

【0002】

【従来の技術】従来、価格積算システムにおいて、価格積算の途中で価格を変更する場合には、変更の度に価格を修正して価格積算するという処理を繰り返し実施し、当初の値に設定し直す場合には、作業者がその値を手作業で転記して、設定し直している。このような従来の価格積算システムにおいて、たとえば、通信装置の部品単価を見積もる方法として、見積もる単位（たとえば、プロジェクトや客先単位）に応じて、装置と使用部品の関係を持ち、使用数量などの情報を持つ装置構成データと部品単位データから部品ごとの合計価格を求め、装置全体の価格を計算していた。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかし、従来の価格積算システムにおいては、以下に述べるような課題があった。すなわち、第 1 の課題は、単価を変更して積算し直

3

す場合に、以前に積算した時点の単価を保持していないために、積算の値を元に戻す場合には、変更前の値を控えておいて再度単価を変更するという作業を行っている。このため、いくつかの単価のうちで最終的に使用する単価を手作業で保持しておかなければならないということである。

【0004】また、第2の課題は、他の見積単位の部品単価を引用する場合には、リストに出力された単位で同じ部品があるかどうかを一点、一点比較し、単価を変更するという作業を行っているために、転記ミスが発生していたということである。また、元に戻す際には、手作業で転記しておいて、その値に手修正するしか方法がなかった。

【0005】なお、コストの見積に関して、たとえば、特開平09-160945号公報（コスト見積装置およびその見積方法）には、製造工程の詳細について決定する以前の設計の初期段階で、製品コスト見積りを可能とするために、見積基準データを格納した見積り基準データベースとコスト要素計算部とを設け、製造方法や加工工程を決定する以前の段階で簡易、かつ迅速な見積計算が可能となるようにしたことが開示されている。また、特開平09-231265号公報（製品のコスト見積方法および製品の見積装置）には、製品のコストを見積もるときに、作業工数をかけることなく、かつ専門知識のない者でも、迅速かつ高精度にコスト見積を行うことができるようにするために、加工する際の作業単位を加工要素とし、コスト要因となる項目をコスト因子情報としたときに、見積対象となる製品の加工要素情報と、コスト因子情報とから加工工程を推定し、その推定された加工工程に基づいて加工費を算出することが開示されている。しかし、これらの公報の場合には、いずれも上記課題の具体的な解決策が明示されていない。

【0006】一方、見積書作成装置として、たとえば、特開平08-63517号公報には、任意の部屋に対する使用変更における見積金額の変更を容易に算出できるようにするために、部屋ごとに使用される部材名称情報、部材の単価情報、部材の使用量情報を有するデータをデータ格納手段に格納し、このデータ格納手段に格納された部材の名称情報、部材の単価情報、部材の使用量情報を部屋別ごとにまとめて情報出力手段から出力することが開示されている。この公報の場合には、見積金額の変更の容易化について開示が成されているが、上記課題についてのその対策手段が開示されていない。

【0007】そこで、この発明は、上記従来の課題を解決するために成されたもので、人手を省力化し、転記ミスを削減し、より多角的な調整作業を実施することができ価格積算データ調整システムを提供することを目的とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するため

(3)

特開2000-222464

4

に、この発明の価格積算データ調整システムは、見積実施単位の見積番号データとリスト出力の有無などを示したパラメータから見積対象の構成要素を表す構成データと部品単位の単価データとを使用して、単価データと使用数量をかけ合わせた部品合計価格と、この部品合計価格をすべて合計した合計額を求め、部品単位の単価、数量、合計価格と装置単位を合計して作成した価格積算データと関連する工数などの価格積算関連データを作成する基準価格積算処理手段と、上記価格積算データと上記価格積算関連データの構成単位の合計価格と全部品の合計を演算して調整前と調整後に同値を設定し、かつ調整後の単価に乗率をかけて作成した価格調整元データから価格調整結果データを作成し、調整後単価の変更を行ったデータを抽出し、上記基準価格積算処理手段で使用した上記単価データを更新することにより上記基準価格積算処理手段に対して上記積算結果リストの内容を確定する価格積算データ調整処理手段とを備えることを特徴とする。

【0009】この発明によれば、基準価格積算処理手段により価格を見積もる単位である見積番号データ、装置と部品の構成情報である構成データと単価データとから部品単位の合計価格と装置単位に部品合計価格を合計して演算し、積算結果リストと価格積算データと価格積算関連データを作成する。価格積算データ調整処理手段では、この価格積算データと価格積算関連データを利用して価格調整作業に使用する価格調整元データを作成し、価格調整元データの単価を乗率データや比較用価格調整データを使用して価格調整作業を行い、調整された価格の値で基準価格積算処理手段で使用した単価データを更新する。

【0010】したがって、この発明によれば、人手を省力化し、転記ミスを削減し、より多角的な調整作業を実施することができる。

【0011】

【発明の実施の形態】以下、この価格積算データ調整システムの実施の形態について図面に基づき説明するが、具体的実施の形態の説明に先立ち、まず、この発明による第1実施の形態の理解を容易にするために、第1実施の形態の特徴を概述することにする。この第1実施の形態では、価格を見積もる単位である見積番号を基準に装置構成データと部品単価データから価格積算処理を行うことを基準価格積算処理とする。この基準価格積算処理の結果である価格積算データと関連データとから価格調整データを作成する。

【0012】この価格調整データから部品単価を調整前単価に設定し、調整後単価にも同値を初期値として設定し、(a)．調整前単価に乗率をかける、(b)．調整後単価を一点、一点修正する、(c)．他の見積単位で調整を行った比較用の調整後の単価データを比較元の同じ部品の調整後単価に複写する、という処理を行って調

5

整後単価を最終決定し、価格調整結果データを作成する。また、基準価格積算処理部で使した単価データを更新する処理を価格積算データ調整処理とする。このように、2段階に分けて、価格積算機能を備えることを特徴としている。

【0013】次に、このような特徴を有するこの発明の第1実施の形態について具体的に説明する。図1はこの発明による第1実施の形態の構成を示すブロック図である。この図1に示すように、この第1実施の形態では、基準価格積算処理手段1と、価格積算データ調整処理手段2とから構成されている。このうち、まず、前者の基準価格積算処理手段1から述べる。基準価格積算処理手段1には、基準価格積算処理部8が設けられている。

【0014】この基準価格積算処理部8により、価格を見積もる見積実施単位の見積番号データ4と、リスト出力の有無などを示したパラメータデータ3とから、見積対象である装置の構成要素である部品や使用数量を表す構成データ5と部品単位の単価データ6とを使用して、単価データ6と使用数量を掛け合わせた部品合計価格と、部品合計価格をすべて足し合わせた合計額を求め、部品単位の単価、数量、合計価格と装置単位の合計を積算結果リスト7として出力するようにしている。これと同時に、この基準価格積算処理部8により、積算結果リスト7の出力行の種類別に、たとえば、見出し行は「1」、明細行は「2」などの区分を付与して作成した価格積算データ9と関連する工数などの価格積算関連データ10を作成する。

【0015】次に、価格積算データ調整処理手段2の部分について説明する。この価格積算データ調整処理手段2には、価格調整用データ作成処理部11と、価格調整処理部16と、単価情報更新処理部18とを備えている。価格調整用データ作成処理部11は、まず、第1に上記基準価格積算処理部8より出力された価格積算データ9と価格積算関連データ10の構成単位である部品の単価、数量、それぞれを掛け合わせた合計価格と全部品の合計を演算し、調整前と調整後に同値を設定し、また調整後の単価に掛ける乗率の規定値を「1」として、価格調整元データ13を作成する。この価格調整元データ13の調整後単価の価格調整作業を次に(1)項から(3)項に分けて列挙しているように、価格調整処理部16で第1方法ないし第3方法の3通りの方法で行い、価格調整結果データ17を作成する。これらの第1方法ないし第3方法は上記に概述したこの発明の特徴の説で記した項目(1)～(3)に対応する。

【0016】(1)、第1方法

この第1方法としては、価格調整処理部16で乗率データ15に乗率値の設定を行い、調整後単価計算を行う。単価に係わらず一括した値または単価によって値が異なる場合のどちらかを選択し、たとえば、単価を下げた場合には、「1」未満の値を設定する。また、これとは逆

(4)

特開2000-222464

6

に、単価を上げた場合には、「1」より大きな値を設定し、部品単位の単価を再計算した後、調整後単価へ複写する。

【0017】この場合、たとえば、部品Aの調整前単価が100円で使用数量が10個の場合に、単価を5%アップしたい場合には、「調整前単価100円×乗率1.05×数量10個」となり、部品Aの調整後単価は105円となり、調整後価格は1,050円となる。調整後単価の計算結果は、調整後単価へ設定し、調整後合計価格も再計算する。

【0018】(2)、第2方法

この第2方法は、調整後単価を一点、一点修正する方法である。たとえば、ある一点の高額な部品の単価の原価低減を実施した場合に、価格調整処理部16は、価格調整関連データ14を参考にしながら、調整後単価の欄を直接修正する。たとえば、部品Bの調整前単価10,000円の調整後単価を9000円に修正し、使用数量が10個の場合、「調整後単価9,000円×数量10個」となり、部品Bの調整後合計価格90,000円となり、調整後合計価格の合計値も再計算する。

【0019】(3)、第3方法

この第3方法は、過去に見積もった他の見積番号の調整済み単価と同じ値に設定したい場合、価格調整処理部16で他の見積番号の比較用価格調整結果データ12と比較元の部品が同じであるとき、他の見積番号の価格を比較元の価格調整元データ13の調整後単価へ一括複写する方法である。この場合、たとえば、他の得意先用に以前見積もった見積番号A1で見積もった装置との新製品の装置を見積番号B1で見積もる場合、見積番号A1の部品単価を見積番号B1の調整後単価に複写して、積算する場合がある。

【0020】この場合、具体的数値例を挙げて説明すると、見積番号B1の部品Cの単価が150円で使用数量が5個の場合に見積番号A1に部品Cが単価100円が存在している場合に、見積番号A1の部品Cの単価100円を見積番号B1の部品Cの調整後単価へ複写し、「調整後単価100円×数量5個=500円」となり、見積番号A1のすべての部品合計価格を再計算し、調整後合計価格の合計値も再計算する。

【0021】次に、上記のようにして価格調整結果データ17を作成すると、次に、価格積算データ調整処理手段2の単価積算更新処理部18では、調整後単価の変更を行ったデータを抽出し、基準価格積算処理手段1の基準価格積算処理部8で使した単価データを更新する。この場合、たとえば、部品Dの調整前単価が100で、調整後単価が150円の場合に、価格変更を行ったと単価積算更新処理部18が判定し、単価データ5を更新するか、更新しないかの更新区分を設定して、更新区分が更新するとなっている単価データ5のみ単価を更新する。このようにして、調整結果を反映した単価データを

7

使用して、基準価格積算処理手段1の処理を実行し、上記積算結果リスト7の内容を確定する。

【0022】このように、第1実施の形態では、基準価格積算処理手段1に価格積算データ調整処理を加えることにより、基準価格積算処理手段1で使用している単価データを修正することなく、一点、一点修正したり、他の価格調整結果データとの比較や引用したり、乗率設定したりして、多角的に価格調整作業を実施することができることに加えて、最終的な調整後に確定した調整後単価だけを単価データへ複写するので、手作業での転記作業がなくなる。

【0023】

【発明の効果】以上のように、この発明によれば、基準価格積算処理手段により価格を見積もる単位である見積番号データ、装置と部品の構成情報である構成データと単価データとから部品単位の合計価格と装置単位に部品合計価格を合計して演算し、価格積算データと価格積算関連データを作成し、価格積算データ調整処理手段でこの価格積算データと価格積算関連データを利用して価格調整作業に使用する価格調整元データを作成し、価格調

(5)

特開2000-222464

8

整元データの単価を乗率データや比較用価格調整データを使用して価格調整作業を行い、調整された価格の値で基準価格積算処理手段で使用した単価データを更新するようにしたので、人手を省力化し、転記ミスを削減し、より多角的な調整作業を実施することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明による価格積算データ調整システムの第1実施の形態の構成を示す機能ブロック図である。

【符号の説明】

10 1……基準価格積算処理手段、2……価格積算データ調整処理手段、3……パラメータデータ、4……見積番号データ、5……構成データ、6……単価データ、7……積算結果リスト、8……基準価格積算処理部、9……価格積算データ、10……価格積算データ、10……価格積算関連データ、11……価格調整用データ作成処理部、12……比較用価格調整データ、13……価格調整元データ、14……価格調整関連データ、15……乗率データ、16……価格調整処理部、17……価格調整結果データ、18……単価情報更新処理部。

20

(6)

特開2000-222464

【図1】

